



Manual
Epsilon



LITHIUM BATTERY
SB12V1200Wh-M

12.8 V/90 Ah/1200Wh
(Lithium Iron Phosphate)

Snabbmanual Super-B Epsilon Litiumbatteri

Denna manual är en förkortad upplaga av originalmanualen som alltid medföljer Super-B's litiumbatteri. Mer fördjupad information hittar du i originalmanualen.

1. Installation

1.1. Allmän information

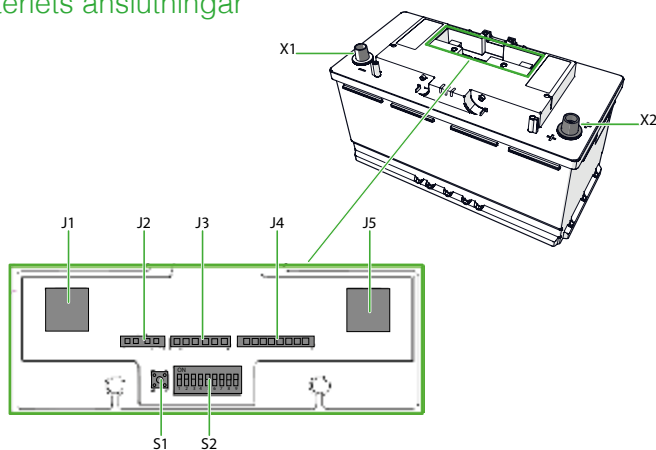
Varning! Detta batteri skall endast användas i system med 12V systemspänning.

Varning! Demontera eller punktera inte Li-Ion-batteriet.

Varning! Installera aldrig ett skadat batteri.

Vid parallellkoppling av flera batterier, använd alltid batterier av samma märke, typ, ålder, kapacitet och laddningstillstånd.

1.2. Batteriets anslutningar



J1: RJ45 (CAN-anslutning 1)

J2: Ingångar 4 st plintar

J3: Övervakning 6 st plintar

J4: Utgångar 8 st plintar

J5: RJ45 (CAN-anslutning 2)

S1: Aktiveringsknapp

S2: Konfigurationsswitch

X1: Batterianslutning max 1x95mm² ringkabelsko eller batteripol

X2: Batterianslutning max 1x95mm² ringkabelsko eller batteripol

2. Uppackning

Kontrollera att batteriet inte har skador efter uppackning. Om batteriet är skadat, kontakta din återförsäljare eller Super B. Installera inte eller använd batteriet om det är skadat!

3. Förbereda batteriet för användning

3.1. Placering av batteriet

Innan batteriet används måste batteriet vara placerat på ett sådant sätt att det inte kommer att röra sig under användning. Använd lämpliga LN5 fästordningar för montering.

3.2. Ställ batteriet i normalt driftläge

Li-Ion-batteriet är förprogrammerat i lagringsläge. Innan det används måste batteriet ställas in i normalt driftläge.

Li-Ion-batteriet kan ställas in i normalt driftläge med något av följande förfaranden:

- Tryck på S1-tryckknappen i 2 sekunder.
- Anslut batteriet till laddaren (se Kapitel 5.2 i manualen).
- Ladda upp före användning

4. Anslutning av batteriet

Använd rätt dimensionerad kabel för anslutning för att undvika spänningsfall och värmeutveckling. Information om kabeldimensionering hittar du i SAE-J378 eller ISO 10133: 2012-standarderna. Använd lämpliga säkringar som matchar last och kabeldimension.

4.1. Ansluta kablar med batteripolsko

1. Anslut laddaren och lasten till batteriet X2 (+). (Bild 1)

Varning! Anslut inte X1 (-) terminalen först eftersom detta kan leda till kortslutningar.

2. Anslut laddaren och lasten till batteriets X1 (-) -uttag. (Bild 1)

3. Kontrollera att båda anslutningarna sitter fast ordentligt.

4. Fäll ner handtagen som skydd över anslutningarna. (Bild 2)

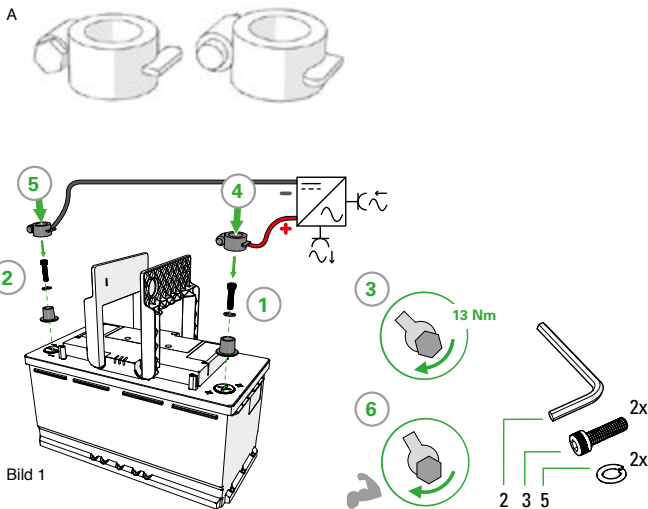


Bild 1

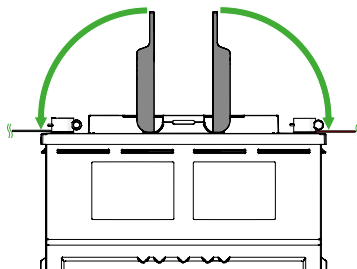


Bild 2

4.2. Anslutning med ringkabelsko

1. Ta bort batteripolerna. (Bild 3)

2. Anslut laddaren och lasten till batteriet X2 (+). (Bild 4)

Använd den medföljande M8-bulten, fjäderbrickan och vanlig bricka för att ansluta batterikabeln.

Varning! Anslut inte X1 (-) terminalen först eftersom det kan leda till kortslutningar.

4.3. Anslut X1 (-) -terminalen på batteriet. (Bild 4)

Använd den medföljande M8-bulten, fjäderbrickan och vanlig bricka för att ansluta batterikabeln.

Se till att båda anslutningarna är åtdragna med 13Nm.

Fäll ner handtagen som skydd över anslutningarna. (Bild 2)

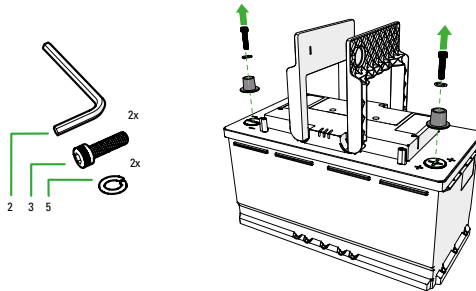


Bild 3

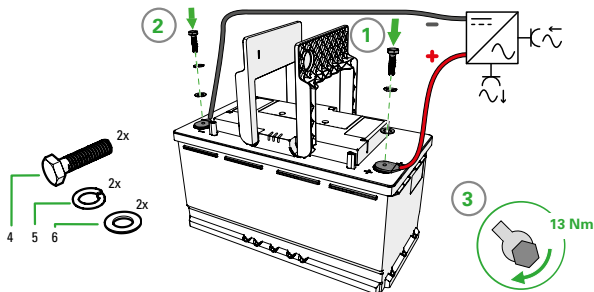
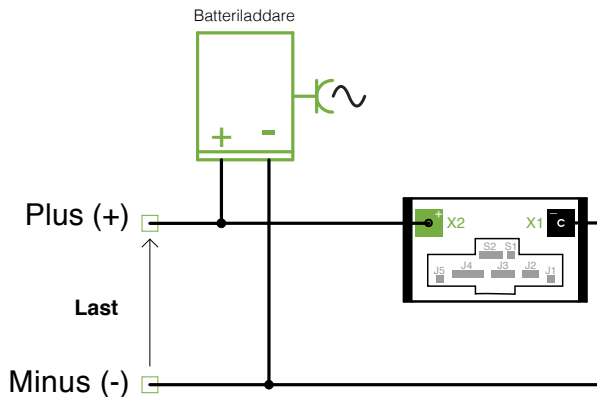


Bild 4

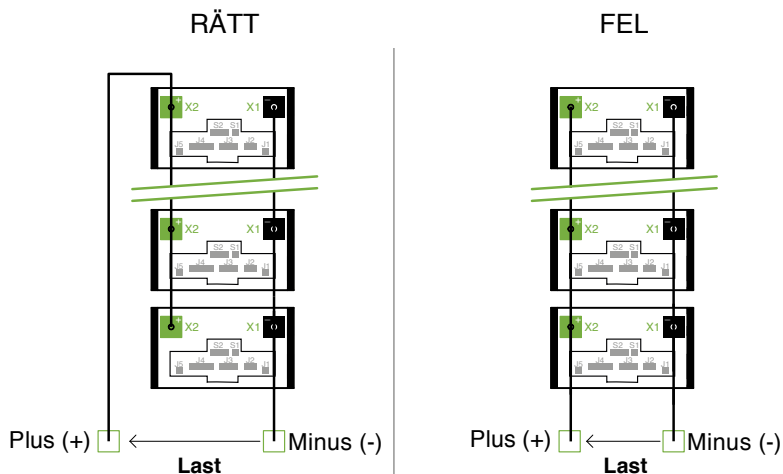
4.4. Ansluta en laddare till batteriet

Varning! Se till att du har slutfört alla tidigare steg som beskrivs i punkt 4 före du ansluter batteriet till laddaren. Anslut batteriet enligt bilden nedan:



4.5. Ansluta flera batterier parallellt

Koppla in batterierna enligt nedan för att fördela strömmen lika mellan dem:



4.6. Ansluta CAN-Bus mellan batterierna

Anslut CAN-Bus kablarna enligt bilden nedan:



4.7. Koppla ur ett batteri

1. Koppla bort den negativa anslutningen från batteriets X1 (-) -terminal.
2. Koppla bort den positiva anslutningen från batteriets X2 (+) -terminal.

5. Ladda batteriet

Ladda aldrig Li-Ion-batteriet, med högre spänning (V) eller högre ström (A) än vad manualen anger, detta kommer permanent att skada batteriet. Använd alltid en laddare som automatiskt stannar laddningsprocessen när batteriet är fullt. Ladda alltid batteriet före användning.

Avsluta laddningsprocessen om batteriet blir för varmt under laddning.

Ladda aldrig ett batteri med en laddningsström som är större än 1C.

Koppla ur laddaren från batteriet om det inte används under en längre tid.

För att optimera livslängden för Li-Ion-batteriet, bör en Super B-laddare eller en laddare godkänd av Super B användas.

Användningen av andra laddare, såsom bly-syra laddare kommer att förkorta livslängd på Li-Ion-batteriet. AGM / GEL-laddare kan användas om laddningsspänningarna i de olika laddningstillstånden inte överstiger laddningsspänningssgränserna för batteriet.

3. Anslut laddaren till batteriet enligt beskrivningen i punkt 4.3.
4. Ladda batteriet vid låg polspänning eller om laddningstillståndet faller under 20% för att bevara batteriets livslängd.

5.1. Laddspänning

Laddspänningarna skall ligga enligt nedan för optimal livslängd:

Bulk (V)	Absorption (V)	Float (V)
14,2 - 14,8	14,2 - 14,8	13,4 - 13,6

5.2. Laddström & Uppladdningstid

Batteriet får aldrig laddas med en laddström som överstiger 1C (90A per batteri)

Super-B's litiumjärnfosfatbatterier kan laddas fullt på 1 timme. Laddtiden styrs dock linjärt beroende på hur hög laddström (A) som ansluts. Tabellen nedan visar laddtider vid olika laddströmmar.

Laddström (A)	90	45	30	15	5
Laddtid (H)	1	2	3	6	18

6. Ansluta batteriet till APP via Bluetooth

6.1. Ladda ner APP

Kontrollera att batteriet är aktiverat och ladda ner appen "Be in Charge" via APP Store eller Android Market.

6.2. Slå på Bluetooth i din telefon eller surfplatta

Aktivera Bluetooth under "inställningar" i din telefon eller surfplatta.

6.3. Anslut batteriet till telefon eller surfplatta

Öppna appen och tryck på "Scan for Bluetooth devices". Tryck på batteriet som visas i displayen och njut av att ha full kontroll över ditt nya litumbatteri.

7. Uppdatera batteriets mjukvara

Börja med att ladda ner den senaste versionen av "Be in charge" via APP Store eller Android Market.

1. Öppna appen och välj det batteri du vill uppdatera
2. Tryck på orange symbol som det står "Download" på.
3. Tryck på "Confirm" när appen frågar om du vill uppdatera mjukvaran.
4. Uppdatering pågår. En uppdatering kan ta lång tid beroende på mängden data som skall överföras. Stäng av automatisk skärmläckare på telefonen under uppdateringen, annars finns det risk att uppdateringen avstannar när skärmen släcks. Du kan dock avbryta uppdateringen och fortsätta vid annat tillfälle om du så önskar. Uppdateringen kräver mycket datatrafik. Det är därför bra om du är ansluten till ett nätverk när du genomför uppdateringen för att slippa onödiga kostnader.
5. När uppdateringen är klar visas en ruta med texten: "Upgrade complete" i din app.
6. Ladda batteriet tills det indikerar 100% i appen.

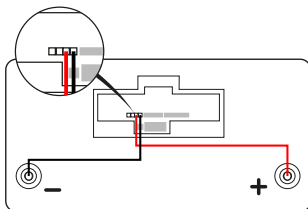
Information om nya uppdateringar hittar du på Super-B's hemsida: www.super-b.com

8. Förvaring

Följ lagringsanvisningarna i den här bruksanvisningen för att optimera batteriets livslängd.

Om dessa instruktioner inte följs och Li-Ion-batteriet saknar kapacitet då det skall förvaras kommer batteriet skadas och får då inte laddas. Batteriet behöver då ersättas av ett nytt batteri.

1. Koppla från Li-Ion-batteriet från all ansluten last och laddare.
2. För att sätta batteriet i lagringsläget skall 12V anslutas på stift 3/4 i J2 kontakten. Där stift 3 är 12V + och stift 4 är 12V -, som visas på bilden nedan.
3. Fäll ner batteriets handtag över batteriets poler under lagring.
4. Förvara batteriet på ett svalt och väl ventilerat utrymme.
5. Undvik exponering av solljus och / eller UV-strålning.
6. Ladda batteriet till > 80% av sin kapacitet före lagring.
7. Ladda batteriet till > 80% av sin kapacitet var 100:e dag.





Ansvarig distributör:



SellPower Nordic AB
Energigatan 11
434 37 Kungsbacka

Tel: +46(0)31 761 85 80
E-mail: info@sellpower.se
www.sellpower.se